

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-262191

(43)公開日 平成9年(1997)10月7日

(51)Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 7 K 13/10 17/02			A 4 7 K 13/10 17/02	A

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-74381

(22)出願日 平成8年(1996)3月28日

(71)出願人 000176833

三菱製鋼株式会社

東京都中央区晴海三丁目2番22号

(72)発明者 小塚 忠侍

千葉県市原市八幡海岸通1番6 三菱製鋼  
株式会社千葉製作所内

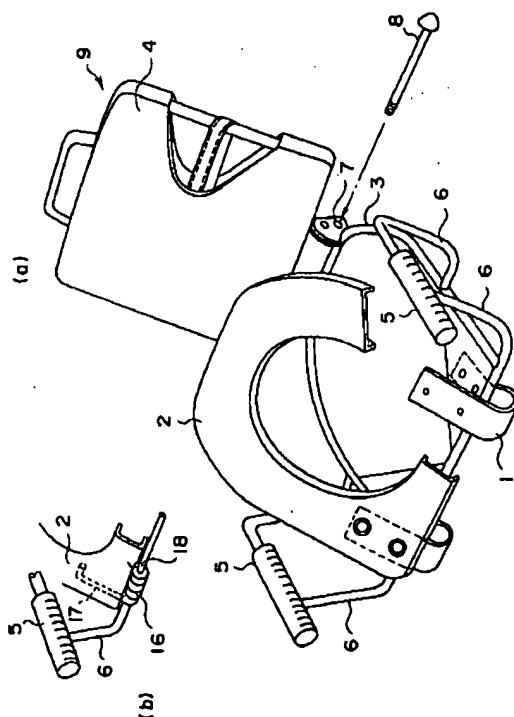
(74)代理人 弁理士 小松 秀岳 (外3名)

(54)【発明の名称】 立上り補助装置付き便座装置

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 高齢者または足腰の弱い人でも苦勞なく立上ることができる便座装置を提供すること。

【解決手段】 便座2に、ばね1を組み込み、人がこの便座から立上る際に便座がばね1の力によって回動し、人の体重を支えることができる。また肘掛5があるので、立上り動作が容易にできる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 便座にばねを組み込み、人がこの便座から立上る際に便座が回動することによって体重を支え、立上り動作を補助する機能を有することを特徴とする便座装置。

【請求項2】 背もたれ機能を有する蓋を有することを特徴とする請求項1記載の便座装置。

【請求項3】 肘掛を有することを特徴とする請求項1または2記載の便座装置。

【請求項4】 脚部を有することを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の便座装置。

【請求項5】 脚部に上下アジャスターを有することを特徴とする請求項4記載の便座装置。

【請求項6】 便座と蓋とを連結材を介して連結し、便座の上下回動に従って蓋が閉開する構成を有することを特徴とする請求項1～5の何れかに記載の便座装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、洋式便器、和式の腰掛便器等に用いられる便座に関するものであり、用便後立上る際の力を軽減できるような補助力を与える装置である。

【0002】

【従来の技術】従来の便座は、便座のみ、または便座と蓋とがヒンジピンによって枢着されていて、上下に回動できる機構になっている。しかし、これ等の便座で用を達した後、高齢者または足腰の弱くなってきた人達は周囲の手摺り等につかまって自力で立上る以外に立上る動作を助ける手段はなかった。したがって、自力で立上ることができない時は第三者の介助を必要とする。介助者が得られない場合、自力で立上るのが困難な者は、生理的要求に対して心身的、肉体的苦痛を耐えなければならなかった。また、介助者も介助のために自分の生活の時間的制約を受け、介助を受ける人と同様な心身的、肉体的苦痛を避けることはできなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、便座に耐久性の大きいばね、例えば、金属製の板ばね、ネジりばね、トーションバースプリング等を有する装置を設け、自力で立上ることが不自由な人でも耐久性の大きいばねの弾性を利用することにより立上りが非常に楽に出来るようにしようとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するための本発明の構成は特許請求の範囲に記載のとおりである。

【0005】すなわち、便座にばねを組み込み、人がこの便座から立上る際に便座が回動することによって体重を支え、立上り動作を補助する機能を有する便座装置である。

【0006】この便座装置は、背もたれ機能を有する蓋を備えていてもよく、更に、肘掛、脚部等を備えていてもよい。脚部には上下アジャスターを備えていてもよい。

【0007】本発明の便座装置に用いられるばねは板ばね、コイルばね、トーションバースプリング等があり、その材料は弾性が充分あれば何でもよいが、金属製のばねが適当である。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明を具体的に説明する。

【0009】実施例1

図1aに示したものは請求項3の本発明の便座装置の一例の一部裁断説明図である。これは基本的には骨組3に板ばね1を介して便座2を取りつけ、ヒンジ7を介してヒンジピン8によって背もたれ4を有する蓋9を取りつけたものである。更に両側に肘掛5を備え、この肘掛は骨組3と一体になっている肘掛支柱6によって支えられている。

【0010】この便座装置は、洋式の便器に載せて用いるものであり座っていた人が立上る時、板ばね1の力によって上方へ回動し、体重を支えるので、足が不自由な人でも自力で容易に立上ることができる。

【0011】図1bは図1aに示した便座装置の板ばね1の替りにつる巻ばね16を用いた例である。この巻ばねのパイプ側の端部18は骨組3のパイプに空けられた孔に差し込まれて固定し、便座側の端17は図に示すように便座の裏側に当てられている。これも巻ばね16の付勢力が便座を回動させ、人の体重を支える作用をする。

【0012】実施例2

図2に示したものは請求項5の本発明の一実施例で、前脚10がついた骨組3を有するもので、その他の構成は実施例1のものと同一である。すなわち、骨組3に板ばね1を介して便座2を取付け、ヒンジ7を介してヒンジピン8によって背もたれ4を有する蓋9を備えている。両側の肘掛5は骨組3および前脚10と一体になった肘掛支柱6によって支えられている。また前脚10には上下アジャスター11があるので前脚10の長さを微調整できる。

【0013】この便座装置も洋式便器の上に載せて使用するが前脚10があるので安定がよく、また前脚10に上下アジャスター11がついているので床面との接触を調整することができるので安定性は一層優れている。

【0014】実施例3

図3に示したものは請求項4の本発明の一実施例で実施例1および実施例2の骨組3の替りに便座2と同様の穴を有する基板13を備え、この基板に板ばね1を介して便座2を取付け、ヒンジ7を介して、背もたれ4を有する蓋9を取付けたものである。基板13には前脚10、

後脚11、肘掛5、肘掛支柱6が一体化になった骨組が取り付けられパイプ椅子のような構成になっている。

【0015】この便座装置は、通常の便器とは独立して用いることができるのでベッドパン方式の便器にも用いることができる。また、人が便座から立上る時の補助作用は実施例1および実施例2と同じである。

#### 【0016】実施例4

図4は、請求項6の発明の一実施例である。金属製板ばね1の一端を便座2の前方に固着し、金属製板ばねの他端を便座2の骨組3の前方に固着する。骨組3の後方に2つ折り式の主蓋9-1とこれより幅が狭い従蓋9-2からなる蓋9の一端部をブラケット（図示せず）とヒンジピン（図示せず）を介して回動自在に枢着する。

【0017】ロッド14の一端は便座2の右側後方に枢着し他端はロッド15の一端と枢着する。ロッド15の他端は主蓋9-1と枢着する。主蓋9-1の幅は骨組3の幅とほぼ同一であり、従蓋9-2の幅は骨組3の幅より狭く、ロッド1の内側に入る構造から成り立っている。通常は蓋9が閉じて便座2が立上っている。従蓋9-2を主蓋9-1の背面に折り畳む。便座2の上に着座して体重を乗せると便座2は金属製板ばね1の付勢力に抗して下降回動し同時にロッド14を介してロッド15は前方に移動し（※2の矢印の反対方向）蓋9は開く（又は手動により蓋9を開いてもよい）。便座2が骨組3に当接して停止する。

【0018】着座していた人が立ち上がると金属製板ばね1の付勢力により便座2が上昇回動しロッド14を介してロッド15は後方に移動し（※2の矢印方向）、蓋9は閉じていく。そして金属製板ばね1の補助力により着座していた人が容易に立ち上がると同時に蓋9の主蓋9-1は閉じているので従蓋9-2を手動で閉める。

#### 【0019】

【発明の効果】以上、説明したように本発明の便座装置は、便座が回動する力が人が立上る時の体重の支持力に

なり、かつ、肘掛がついているので高齢者または足腰の弱くなった人々の自力による動作を補助することができる。したがって、これ等の人々の苦痛、困難を軽減するのに極めて有効である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の便座装置の一具体例を示す一部裁断説明図。

【図2】前方に脚部と上下アジャスターを有する、本発明の便座装置の一具体例を示す一部裁断説明図。

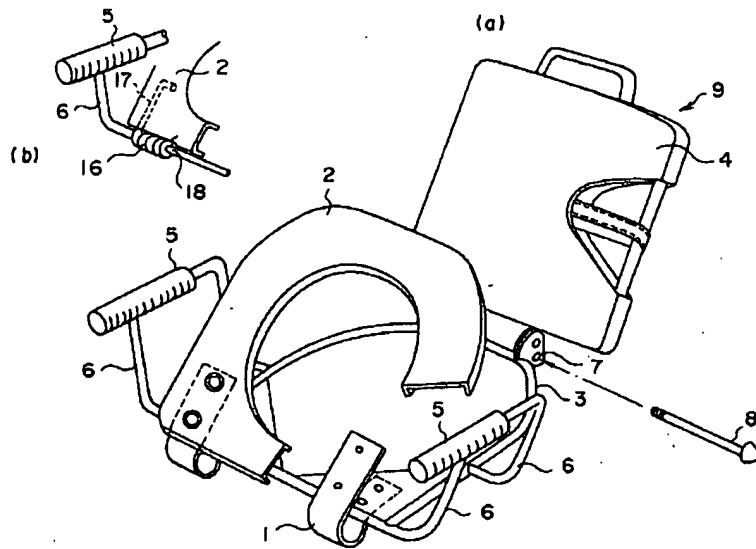
10 【図3】脚を有する、本発明の便座装置の一具体例を示す一部裁断説明図。

【図4】便座と連動する開閉蓋を有する、本発明の便座装置の一具体例を示す一部裁断説明図。

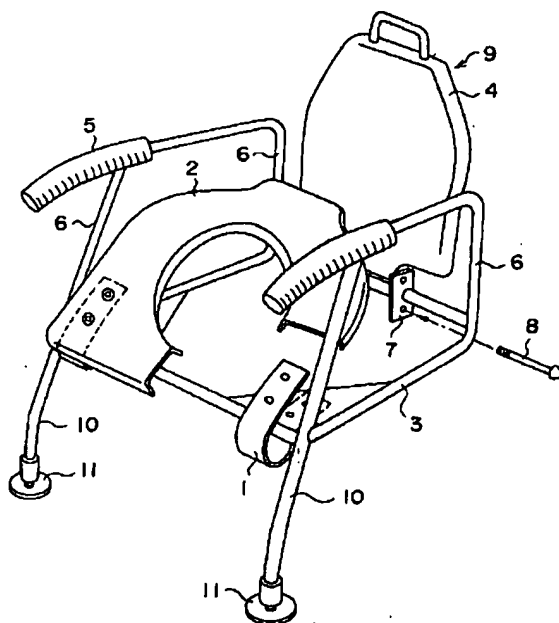
#### 【符号の説明】

- |    |           |
|----|-----------|
| 1  | 板ばね       |
| 2  | 便座        |
| 3  | 骨組        |
| 4  | 背もたれ      |
| 5  | 肘掛        |
| 6  | 肘掛支柱      |
| 7  | ブラケット     |
| 8  | ヒンジピン     |
| 9  | 蓋         |
| 10 | 前脚        |
| 11 | 上下アジャスター  |
| 12 | 後脚        |
| 13 | 基板        |
| 14 | ロッド       |
| 15 | ロッド       |
| 16 | 巻ばね       |
| 17 | 巻ばねの便座側端  |
| 18 | 巻ばねのパイプ側端 |
| 19 | クランク      |
| 20 | スライダー     |

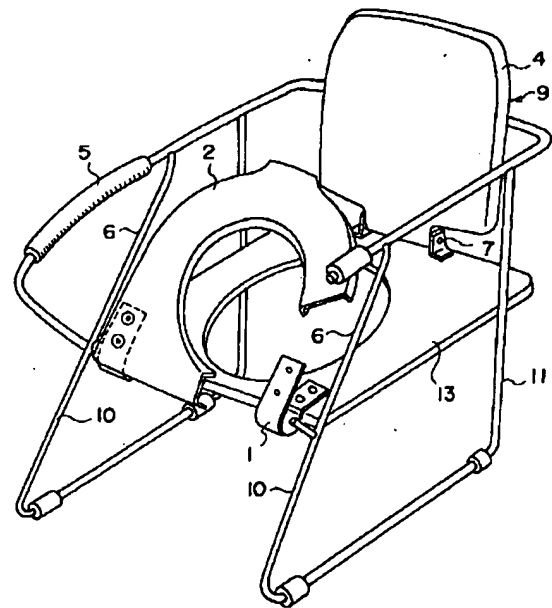
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

